D M120 | Infrarot-Scheinwerfer für CCD-Kameras
Mit dem Infrarot-Scheinwerfer sind für CCD-Kameras auch bei völliger Dunkelheit Objekte sichtbar. Für Menschen ist das Infrarotlicht unsichtbar, CCD-Kameras können mit einem Infrarotscheinwerfer gut sehen. Ideal zur „unauffälligen" Beobachtung von Hauseingängen, Einfahrten usw.

GB M120 | Infrared spotlight for CCD-cameras
With the infrared spotlight CCD-cameras may recognize objects also in complete darkness. The infrared light is invisible for men, CCD-cameras can see well with an infrared spotlight. Perfect for inconspicuous observation of entrances, drives etc.

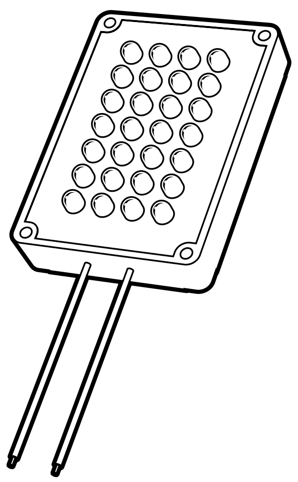
E M120 | Proyector de luz infrarroja para cámaras CCD
Mediante el proyector de luz infrarroja las cámaras CCD pueden percibir objetos también en tinieblas. Hombres no pueden ver la luz infrarroja. Las cámaras CCD pueden ver muy bien con un proyector de luz infrarroja. Ideal para la observación „discreta" de entradas, accesos etc.

F M120 | Projecteur infrarouge pour CCD-caméras
Avec le projecteur infrarouge les CCD-caméras peuvent apercevoir des objets aussi à l'obscurité totale. La lumière infrarouge est invisible pour les hommes. Les CCD-caméras peuvent voir très bien avec un projecteur infrarouge. Idéal pour l'observation „discrète" des entrées de maison, des entrées carrossable etc.

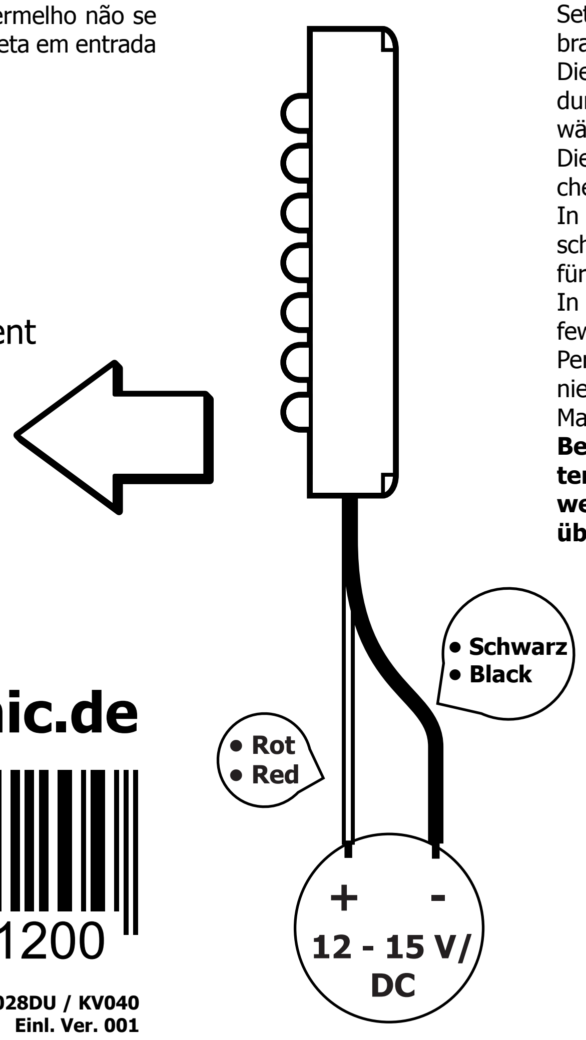
FIN M120 | Infrapuna-valonheitin CCD-kameroille
Infrapunavalonheittimellä voivat CCD-kamerat havaita kohteita myös täysin pimeällä. Infrapunavalo on ihmisille näkymätön. CCD-kamerat sen sijaan näkevät infrapunavalonheittimellä hyvin. Ihanteellinen sisäänkäyntien, sisäänajoteiden jne. „huomaamattomaan" tarkkailuun.

NL M120 | Infrarood-zoeklicht voor CCD camera's
Met het infrarood-zoeklicht zijn voor CCD camera's ook bij volledige donkerheid objecten zichtbaar. Voor mensen is het infrarood licht onzichtbaar. CCD camera's kunnen met een infrarood zoeklicht goed zien. Ideaal voor „onopvallende" observatie van huisingangen, inritten, enz.

P M120 | Progetor-infravermelho para CCD-câmaras
Com o progetor-infravermelho para CCD câmaras, pode-se ver qualquer obecto, mesmo que tudo se encontre totalmente escuro. Para pessoas o progetor-infravermelho não se vê, só a câmara CCD o pode ver bastante bem. Idial para observação discreta em entrada de cases, entradas etc.



- Strahlungsrichtung
- Dirección de radiación
- Direction du rayonnement
- Direction of radiation
- Stralingsrichting
- Direção de radiação
- Säteilysuunta



www.kemo-electronic.de

Kemo Electronic

1/2

114 995

4 024028 031200

P / Module / M120 / Beschreibung / 02028DU / KV040
Einl. Ver. 001

D

Der Infrarot-Scheinwerfer (Maße: ca. 72 x 50 x 18 mm, ohne Befestigungslaschen) muss an einer wettergeschützten Stelle montiert werden. Zum Betrieb eignet sich entweder ein Akku 12 V/DC oder ein stabilisiertes Netzteil mit einer Ausgangsspannung zwischen 12 - 15 V/DC. (Ein voller 12 V/DC Akku hat eine Spannung von ca. 13,5 V/DC). Das Netzteil muss eine Leistung von mindestens 300 mA haben!
Der Infrarot-Scheinwerfer hat seine maximale Leistung bei einer Betriebsspannung zwischen 12 und 15 V/DC. Wenn die Betriebsspannung zu gering ist, lässt die Leistung des Scheinwerfers erheblich nach. Bei einer zu hohen Betriebsspannung (> 15 V/DC) entwickelt das Gerät zu viel Wärme und kann dadurch defekt werden.
Wichtig! Der Scheinwerfer darf nur mit Gleichspannung betrieben werden, nicht mit Wechselspannung! Bitte bauen Sie den Scheinwerfer an einer gut belüfteten Stelle ein (nicht in wärmeisolierende Gehäuse einlassen!).
Wichtiger Hinweis zum Betrieb:
CCD-Kameras haben eine unterschiedliche Empfindlichkeit. Daher kann die Reichweite des Infrarot-Scheinwerfers, je nach Empfindlichkeit der Kamera, verschieden sein.
Dieser Infrarotscheinwerfer sollte nur bei vollständiger Dunkelheit, ohne Fremdlichteinfluss, eingesetzt werden. Grund: viele Kameras haben einen Lichtsensor, der die Empfindlichkeit der Kamera je nach Tageshelligkeit regelt. Dieser Lichtsensor reagiert bevorzugt auf sichtbares Licht. Wenn also eine andere, schwache Lichtquelle (Kerze, Monitorbildschirm o.ä.) vorhanden ist, dann regelt der Sensor die Empfindlichkeit der Kamera sofort zurück und Sie haben den Eindruck, dass der Infrarot-Scheinwerfer fast keine Wirkung hat.

Technische Daten:
Betriebsspannung: 12 - 15 V/DC **|** **Stromaufnahme:** < 300 mA **|** **Reichweite:** ca. 5 m **|** **Wellenlänge:** 875 nm **|** **Maße:** ca. 72 x 50 x 18 mm

Sicherheitshinweise für M120
Die Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.
Dieses Modul ist nicht für Personen unter 14 Jahren bestimmt (er hat keine CE Abnahme als Kinderspielzeug).
Setzen Sie diesem Modul keine hohen Temperaturen, starken Vibrationen oder Feuchtigkeit aus.
Die Inbetriebnahme ist von entsprechend qualifiziertem Personal durchzuführen, damit der sichere Betrieb dieses Produktes gewährleistet ist.
Die Betriebsspannung darf nur einer Batterie oder einem auf Sicherheit geprüften Netzteil entnommen werden.
In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
In Schulen, in Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben dieses Gerätes durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen. Platzieren Sie das Gerät niemals in der Nähe von brennbaren, bzw. leicht entzündlichen Materialien (z.B. Vorhänge).
Bei Sach- oder Personenschäden, die durch Nichtbeachten der Bedienungsanleitung und dieser Sicherheitshinweise verursacht werden, sowie für deren Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.

GB

The infrared spotlight (dimensions: approx. 72 x 50 x 18 mm, without fixing straps) must be mounted in a place which is weatherproof. For operation either an battery 12 V/DC or a stabilized power supply with an output voltage between 12 - 15 V/DC is suitable. (A full 12 V/DC battery has a voltage of approx. 13.5 V/DC). The power supply must have at least 300 mA!
The maximum power of the infrared spotlight occurs at an operating voltage between 12 and 15 V/DC. If the operating voltage is too low the power of the spotlight decreases considerably. In case of a too high operating voltage (> 15 V/DC) the appliance produces too much heat and thus it may be damaged.
Important! The spotlight must only be operated with direct voltage, not with alternating voltage! Please install the spotlight in a well ventilated place (do not insert into heat insulated cases!).
Important instruction for operation:
CCD-cameras have a different sensitivity. Therefore, depending on the sensitivity of the camera the range of the infrared spotlight may vary.
This infrared spotlight should only be used in case of total darkness without any incidence of foreign light. Reason: many cameras have a light sensor which adjusts the sensitivity of the camera according to the brightness. This light sensor preferably reacts to visible light. Thus, if there is another dimmed source of light (candle, monitor or similar), the sensor immediately re-adjusts the sensitivity of the camera and you have the impression that the infrared spotlight hardly has any effect.

Technical data:
Operating voltage: 12 - 15 V/DC **|** **Current consumption:** < 300 mA **|** **Range:** approx. 5 m **|** **Wavelength:** 875 nm **|** **Dimensions:** approx. 72 x 50 x 18 mm

Safety instructions for M120
These operating instructions belong to this product. They contain important instructions for operation and handling. Please keep this in mind when passing the product on to another person.
This module is not intended for persons under 14 years (it has no CE approval as a children's toy).
Never expose this module to high temperatures, strong vibrations or humidity.
Setting into operation has to be done by adequate qualified personnel in order to guarantee the safe operation of this product.
The operating voltage may only be drawn from a battery or power supply unit tested for safety.
The regulations for prevention of accidents for electrical installations and operating material of the industrial employer's liability insurance association are to be observed in industrial facilities.
In schools, training centers and do-it-yourself workshops, the operation of this appliance is to be supervised reliably by trained personnel. Never place the appliance close to combustible or inflammable materials (e.g. curtains).
We do not assume any liability for material damage or personal injury caused by non-compliance with the operating instructions and these safety instructions as well as for its consequential damage.

E

El proyector de luz infrarroja (medidas: aprox. 72 x 50 x 18 mm, sin eclisas de fijación) se debe instalar en un sitio al abrigo de la intemperie. Un acumulador 12 V/DC o una fuente de alimentación estabilizada con una tensión de salida entre 12 - 15 V/DC son adecuados para el funcionamiente. (Un acumulador 12 V/DC cargado tiene una tensión de aprox. 13,5 V/DC). ¡La fuente de alimentación debe tener una potencia de 300 mA por lo menos!
El proyector de luz infrarroja alcanzará su potencia máxima a una tensión de servicio entre 12 y 15 V/DC. Si la tensión de servicio es demasiado baja, la potencia del proyector de luz disminuye considerablemente. En caso de una tensión de servicio demasiado alto (> 15 V/DC) el aparato produce demasiado calor y por eso puede sufrir daños.
¡Importante! ¡El proyector de luz solamente debe accionarse con tensión continua, no con tensión alterna! Instalar el proyector de luz en un sitio bien ventilado (¡no en una caja aislada contra pérdidas de calor!).
Indicación importante para el funcionamiento:
CCD-cámaras tienen una sensibilidad diferente. Por eso el alcance del proyector infrarrojo puede variar según la sensibilidad del cámara.
Este proyector infrarrojo se debe emplear solamente en plena oscuridad sin influjo por luz externa. Razón: Muchas cámaras tienen un sensor de luz que regula la sensibilidad de la cámara según la luz del día. Este sensor de luz reacciona de preferencia a luz visible. Si pues hay una otra fuente luminosa débil (vela, pantalla o semejante), el sensor regula la sensibilidad de la cámara inmediatamente atrás y Vd. tiene la impresión que el proyector infrarrojo casi no tiene ningún efecto.

Datos técnicos:
Tensión de servicio: 12 - 15 V/DC **|** **Consumo de corriente:** < 300 mA **|** **Alcance:** máx. 5 m **|** **Longitud de onda:** 875 nm **|** **Dimensiones:** aprox. 72 x 50 x 18 mm

Instrucciones de seguridad para M120
Las instrucciones de servicio pertenecen a este producto. Contienen indicaciones importantes para la puesta en servicio y el manejo. Prestar también atención a esto al pasar este producto a terceras personas.
Este módulo no es determinado para personas menor de 14 años (no tiene ninguna homo

logación CE como juguete).
Nunca exponer este módulo a altas temperaturas, fuertes vibraciones ni a la humedad.
La puesta en servicio se debe efectuar por personal calificado para garantizar el servicio seguro de este producto.
La tensión de servicio solamente debe tomarse de una batería o una fuente de alimentación probada por seguridad.
En establecimientos industriales se deben observar las instrucciones para prevenir los accidentes de la asociación profesional industrial para las instalaciones eléctricas y medios de producción.
En escuelas, centros de formación profesional y en talleres de hobby y de autoayuda, el servicio de este aparato se debe vigilar de responsibilidad por personal enseñado. Nunca poner este aparato cerca de materiales fácilmente inflamables (p.ej. cortinas).
Declinamos toda responsabilidad de daños materiales o personales que resultan de la inobservancia de las instrucciones de servicio o de las instrucciones de seguridad así como de sus daños siguientes.

F

Il faut monter le projecteur infrarouge (mesure: env. 72 x 50 x 18 mm, sans éclisses de fixation) dans un endroit résistant aux intempéries. Pour le fonctionnement on peut utiliser soit un accumulateur 12 V/DC ou un bloc d'alimentation stabilisé avec une tension de sortie entre 12 - 15 V/DC. (Un plein accumulateur 12 V/DC a une tension d'env. 13,5 V/DC). Il faut que le bloc d'alimentation ait une tension d' au moins 300 mA!
Le projecteur infrarouge atteint sa puissance maximale à une tension de service entre 12 et 15 V/DC. Si la tension de service est trop basse, la puissance du projecteur diminue considérablement. En cas d'une tension de service trop haute (> 15 V/DC) l'appareil produit trop de chaleur et de cette manière peut être détruit.
Important! Il faut opérer le projecteur seulement avec tension continue, pas avec tension alternative! Veuillez installer le projecteur dans un endroit bien ventilé (pas dans un boîtier isolé à la chaleur!).
Conseil important pour le service:
Les caméras CCD ont une sensibilité différente. C'est pourquoi la portée du projecteur infrarouge peut varier selon la sensibilité de la caméra.
Il faut employer ce projecteur infrarouge uniquement en pleine obscurité sans influence par lumière extérieure. Raison: Beaucoup de caméras ont un détecteur lumineux qui règle la sensibilité de la caméra selon la lumière du jour. Ce détecteur lumineux réagit surtout à la lumière invisible. Donc quand il y a une autre source de lumière (bougie, écran ou pareil), le détecteur règle la sensibilité de la caméra en arrière et vous avez l'impression que le projecteur infrarouge n'a presque aucun effet.

Données techniques:
Tension de service: 12 - 15 V/DC **| Consommation de courant:** < 300 mA **| Rayon d'action:** max. 5 m **| Longueur d'ondes:** 875 nm **| Dimensions:** env. 72 x 50 x 18 mm

Instructions de sécurité pour M120
Ces instructions de service appartiennent à ce produit. Elles contiennent des renseignements importants pour la mise en marche et le maniement. Veuillez faire attention à ceci quand vous transmettez ce produit à une troisième personne.
Ce module n'est pas déterminé pour les personnes à moins de 14 ans (il n'a pas d'inspection CE comme jouet d'enfant).
Ne jamais exposer ce module à hautes températures, aux fortes vibrations ni à l'humidité.
Il faut que la mise en marche soit effectué par du personnel qualifié pour garantir l'opération sûre de ce produit.
La tension de service doit être seulement prélevée d'une batterie ou un bloc d'alimentation contrôlé par sécurité.
Dans les facilités industrielles, il faut considérer les règlements de prévoyance contre les accidents pour les installations électriques et les moyens de production de la caisse industrielle de prévoyance contre les accidents.
Il faut que aux écoles, centres d'apprentissage, aux ateliers de hobby et d'effort personnel, le service de cet appareil soit contrôlé de responsabilité par du personnel formé. Ne jamais placer cet appareil près des matières combustibles ou facilement inflammables (p.ex. rideaux).
Nous déclinons toute responsabilité des dégâts matériels ou des dommages corporels résultant de la inobservance de ces instructions de service et les instructions de sécurité ainsi que des dommages de conséquence.

FIN

Infrapunavalonheitin (mitat: n. 72 x 50 x 18 mm, ilman kiinnityshahloja) tulee asentaa joka sään kestävään paikkaan. Käyttöön sopii joko 12 V/DC akku tai stabilisoitu verkkokaapeli, jossa ulostulojännite 12 - 15 V/DC. (Täydessä 12 V/DC akussa on noin 13,8 V/DC jännite). Verkkokaapelissa on oltava vähintään 300 mA teho!
Infrapunavalonheittimellä on maksimaalinen teho, kun käyttöjännite on 12 - 15 V/DC välillä. Jos käyttöjännite on liian matala, valonheittimen teho laskee huomattavasti. Jos käyttöjännite on liian korkea (> 15 V/DC), laite kehittää liian paljon lämpöä ja voi tuhoutua.
Tärkeää! Valonheitintä voidaan käyttää vain tasajännitteellä, ei vaihtojännitteellä! Valonheitin tulee asentaa hyvin ilmastoituun paikkaan (älä laita lämpöeristettyyn koteloon!).
Tärkeä käytt ohje:
CCD-kameroissa on poikkeava herkkyys. Sen tähden saattaa infrapunavalonheittimen kantomatka olla erilainen riippuen kameran herkkyydestä.
Näitä infrapunavalonheittimiä tulisi käyttää ainoastaan täydellisessä pimeydessä, ilman vierasta valonlähdettä. Syy: useissa kameroissa on valontunnistin, joka säätää kameran herkkyyden päivänvalon voimakkuuden mukaan. Tämä valontunnistin reagoi pääasiassa näkyvälle valolle. Jos siis on olemassa toinen, heikko valonlähde (kynttilä, näyttöpääte tms.) säätää tunnistin kameran herkkyyden epäherkemmäksi ja sinusta saattaa tuntua, ettei infrapunavalonheitin toimi juuri ollenkaan.

Tekniset tiedot:
Käyttöjännite: 12 - 15 V/DC **| Virrantarve:** < 300 mA **| Kantomatka:** maks. 5 m **| Aallonpituus:** 875 nm **| Mitat:** n. 72 x 50 x 18 mm

M120:n turvallisuusohjeita sisältävä lisälehti
Käyttöohje kuuluu tähän tuotteeseen. Siinä on käyttöönottoa ja käsittelyä koskevia tärkeitä ohjeita. Ota tämä huomioon myös jos luovutat tuotteen toiselle henkilölle.
Moduulia ei ole tarkoitettu alle 14 vuoden ikäisille henkilöille (sillä ei ole CE-hyväksyntää leikkikaluna).
Älä aseta moduulia alttiiksi korkealle lämpötilalle, voimakkaalle tärinälle tai kosteudelle.
Käyttöönotto on annettava vastaavan ammattitaidon omaavan henkilön tehtäväksi, jotta tuotteen turvallinen käyttö varmistetaan.
Käyttöjännitelähteenä saadaan käyttää ainoastaan paristoa tai turvatestattua verkkolaitetta.
Ammattiasennuksessa on huomioitava ammattiyhdistyksen sähkölaitteita ja tuotantolaitteita koskevat tapaturmatorjuntaohjeet.
Kouluissa, koulutuslaitoksissa, askartelu- ja tee-itse pajoissa tulee tämän laitteen käyttöä valvoa vastuullinen koulutettu henkilö. Älä koskaan sijoita tätä laitetta lähelle palavia tai helposti syttyviä aineita (esim. verhoja).
Emme ota mitään vastuuta aineellisista- tai henkilövahingoista tai niiden jatkovahingoista, jotka johtuvat käyttöohjeen tai näiden turvallisuusohjeiden laiminlyönnistä.

NL

Het infrarood zoeklicht (maten: ca. 72 x 50 x 18 mm, zonder bevestigings ogen) moet op een tegen het weer beschutte plaats worden gemonteerd. Voor het bedrijf is of een accu 12 V/DC of een gestabiliseerd netdeel met een uitgangsspanning tussen 12 - 15 V/DC geschikt. (Een volle 12 V/DC accu heeft een spanning van ca. 13,5 V/DC). Het netdeel moet een vermogen van minstens 300 mA hebben!
Het infrarood zoeklicht haaft zijn maximum vermogen bij een bedrijfsspanning tussen 12 en 15 V/DC. Wanneer de bedrijfsspanning te gering is, neemt het vermogen van het zoeklicht aanzienlijk af. Bij een te hoge bedrijfsspanning (> 15 V/DC) ontwikkelt het toestel te veel warmte en kan daardoor kapot gaan.
Belangrijk! Het zoeklich mag alleen met gelijkspanning worden bediend, niet met wisselspanning! Bouwt U s.v.p. het zoeklicht op een goed geventileerde plaats in (niet in warmte isolerende kasten inlaten!).
Belangrijk, aanwijzing voor aansluiting!
Iedere ccd-camera is verschillend in gevoeligheid. Daardoor kan de reikwijdte van de IR-schijnwerpers afhankelijk van de gevoeligheid van de camera, verschillend zijn.
Deze ir-schijnwerpers kunnen alleen bij volledig donker toe gepast worden. Reden hiervoor is, dat vele camera's hebben een lichtsensor, die de gevoeligheid regelt afhankelijk van het daglicht. Deze lichtsensor reageert op zichtbaar licht. Als er een andere zwakke lichtbron zichtbaar is (bijv. kaarzen, computer-monitor etc.) dan regelt de sensor de gevoeligheid van de camera direct (terug of minder) en geeft de indruk dat de ir-schijnwerper niet goed functioneert.

Technische gegevens:
Voedingsspanning: 12 - 15 V/DC **| Stroom-opname:** < 300 mA | **Bereik:** max. 5 m **| Golflengte:** 875 nm **| Afmeting:** ca. 72 x 50 x 18 mm

Veiligheids voorschriften voor M120
De gebruiksaanwijzing moet ook gelezen worden, doordat daar ook belangrijke aanwijzingen staan. Het bevat belangrijke gegevens voor in gebruik name. Let er op, ook als dit produkt aan derden wordt gegeven.
Dit moduul is niet voor personen onder de 14 jaar bedoeld (want het heeft geen CE keuring als kinderspeelgoed).
Gebruik dit moduul niet bij hoge temperaturen, sterke vibraties of vochtige ruimtes.
Het gebruik mag alleen door bevoegde personen, zodat een betrouwbaar resultaat gehaald wordt.
De voedingsspanning mag alleen met batterijen of een CE goedgekeurd en gestabiliseerde voeding.
In beroepsmatige instellingen zijn de veiligheids voorschriften van de beroepshalve vakvereniging van elektrische apparaten en bedrijfsmiddelen in acht te nemen.
Het gebruik van dit moduul in o.a. scholen, praktijk-, hobby-, en reparatie ruimtes is alleen toegankelijk door verantwoordelijke personen. Plaats het apparaat nooit bij brand gevaarlijke materialen.
Bij schade of ongeval, door het niet nakomen van de veiligheids voorschriften en gebruiksaanwijzing, zijn dealer, importeur of fabrikant niet verantwoordelijk.

P

O progetor-infravermelho (medida: aprox. 72 x 50 x 18 mm, sem braçadeira de fixação) tem de ser montado num lugar protegido do tempo. Para serviço pode-se usar um acumulador de 12 V/DC ou um equipamento de alimentação a partir da rede, com uma saida de tensão de 12 - 15 V/DC. (Um acumulador 12 V/DC tem uma tensão a circa de 13,5 V/DC). O equipamento de alimentação a partir da rede tem de ter uma potência minima de 300 mA!
O progetor-infravermelho tem a sua máxima potência numa tensão de serviço entre 12 e 15 V/DC. Quando a tensão de serviço for fraca baixa a potência do progetor. Com uma alta tensão de serviço (> 15 V/DC) e produzido um grande calor e este pode estragar o aparelho.
Importante! O progetor só pode funcionar com a mesma tensão, não com alteração de tensão! Por favor monte o progetor num lugar bastante arejado (não numa caixa calorifugra!).
Indicações importantes para funcionamento:
CCD-câmaras têm uma diferente sensibilidade. Por isso pode o raio de ação do infravermelho-holofote, conforme a sensibilidade da câmara ser diferente.
Este infravermelho-holofote só deve ser usado em escuridão completa e sem influência de luz secundária. Motivo: muitas câmaras têm um sensor luminoso que regula a sensibilidade da câmara conforme a claridade diurna. Este sensor luminoso reage com preferência em luz visível. Quando então outras fracas fontes de luz existem (vela, ècran do monitor ou outros) então regula o sensor a sensibilidade da câmara emediatamente atrás e você têm a impressão que o infravermelho-holofone não tem quase efeito nenhum.

Dados tecnicos:
Tensão de serviço: 12 - 15 V/DC **| Consumo de corrente:** < 300 mA **| Raio de ação:** máx 5 m **| Comprimento de onda: 875 nm | Medida:** ca. 72 x 50 x 18 mm

Indicação de segurança para M120
A instrução de serviço pertence a este produto. Esta contem importantes informações para colocação em serviço e operação. Tome atenção quando entregar este produto a terceira pessoa.
Este modulo não é destinado para pessoas menores de 14 anos (não tem CE inspeção como brinquedo de criança).
Não colocar este modulo em lugares com temperaturas altas, fortes vibrações ou humidades.
A colocação em serviço é só efectuada por pessoas instruídas, para que seja obtido um seguro serviço deste produto.
A tensão de serviço só pode ser retirada com uma bateria ou um equipamento de alimentação a partir da rede examinado sobre segurança.
Em instalações industriais deve dar atenção ás prevenções de acidentes da associação de proficionais de instalações eléctricas e meios de produção.
Este aparelho só deve exercer em escolas, centros de instrução, instalações de tempos livres e instalações de secorro pessoal, quando este for controlado por pessoal instruído e responsável. Não colocar nunca este aparelho perto de materiais inflamáveis (p. exp. cortinados).
Em danos materiais e pessoais ou danos resultados destes, que forem causados por não dar atenção ás instruções de serviço e indicações de segurança, não assumimos qualquer responsabilidade.

D | Entsorgung: Wenn das Gerät entsorgt werden soll, darf es nicht in den Hausmüll geworfen werden. Es muss an Sammelstellen für Fernsehgeräte, Computer usw. entsorgt werden (bitte erkundigen Sie sich in Ihrem Gemeindebüro oder in der Stadtverwaltung nach Elektronik-Müll-Sammelstellen).

GB | Disposal: This device may not be disposed with the household waste. It has to be disposed at collecting points for television sets, computers, etc. (please ask your local authority or municipal authorities for these collecting points for electronic waste).